

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 76 14061**

(54)

Support pour objets allongés.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>).

F 16 M 13/04; A 61 M 5/00; F 16 M 11/04.

(22)

Date de dépôt .....

11 mai 1976, à 14 h 40 mn.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande .....

B.O.P.I. — «Listes» n. 49 du 9-12-1977.

(71)

Déposant : Société dite : DOWNS SURGICAL LIMITED. Société de droit britannique,  
résidant en Grande-Bretagne.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Casanova et Akerman.

La présente invention concerne un dispositif destiné à être fixé sur un corps animé, notamment, un corps humain, pour tenir un ou plusieurs tubes ou autres objets allongés dans une position donnée par rapport à ce corps.

5 Pendant et après des interventions chirurgicales, il est souvent nécessaire de recourir à des injections intraveineuses pour injecter des fluides dans le corps de l'opéré. On place dans ce but une aiguille dans une veine du patient, et on amène habituellement par gravité les  
10 fluides à l'aiguille ou aux aiguilles par des tubes de diverses dimensions fonction de la nature du fluide à injecter et du débit exigé pour l'injection. On laisse souvent en place l'aiguille ou les aiguilles pendant de longues périodes après l'opération, parfois jusqu'à 10 jours.

15 En outre, dans la pratique chirurgicale moderne, après une opération ou à la fin de celle-ci et avant de recoudre l'incision, il est courant de poser un ou plusieurs drains sous forme de tubes aspirants pour attirer au dehors les fluides en excès, tels que le sang ou le  
20 sérum, afin d'accélérer la guérison.

Ces tubes amenant des fluides au corps ou les évacuant sont généralement fixés au corps du patient en utilisant un bandage à l'oxyde de zinc. Ceci est un procédé long et ennuyeux et souvent les tubes ne sont pas maintenus  
25 de façon suffisante. Par ailleurs, il est difficile d'ajuster la position du tube; on doit généralement enlever l'emplâtre, au moins partiellement, pour déplacer le tube.

La présente invention concerne un dispositif pour maintenir un ou plusieurs objets allongés dans une position  
30 désirée par rapport à un corps animé, ce dispositif étant constitué par une plaque souple qui peut être fixée par adhérence sur le corps animé avec une de ses surfaces adjacentes au corps et qui présente, sur son autre surface, au moins deux nervures espacées comprenant chacune  
35 une pluralité d'évidements transversaux dont chacun peut recevoir et retenir un objet allongé, la réalisation et la disposition relative des nervures étant telles qu'un seul objet allongé peut être retenu simultanément par un évidement dans chaque nervure.

Ce dispositif peut facilement être fixé par adhérence au corps du patient, à tout endroit approprié, et on peut le laisser en place tout le temps voulu. Toutefois, il est évidemment avantageux d'éviter de fixer ce dispositif sur une partie du corps où se trouvent de nombreux plis de tissus, du fait que la fixation en un tel endroit serait moins sûre que sur une partie du corps sans plis importants de tissu. La souplesse de la plaque permet au dispositif d'épouser au moins partiellement les courbes du corps de sorte que le contact entre la plaque et le corps se fait sur une plus grande surface, ce qui augmente la sécurité de la fixation au corps par rapport à une plaque rigide. Chaque évidement, dans chaque nervure, peut recevoir et retenir un objet allongé, notamment un tube. Les nervures sont réalisées et disposées l'une par rapport à l'autre de manière qu'un seul objet allongé puisse être retenu simultanément par un évidement dans chaque nervure; autrement dit, un tube ou tout autre objet allongé peut s'étendre simultanément à travers un évidement dans chaque nervure. De cette façon, l'objet allongé est retenu, ou tenu, en un nombre d'endroits répartis sur sa longueur correspondant au nombre de nervures. Deux nervures au minimum sont donc nécessaires pour assurer que l'objet allongé soit suffisamment bien tenu pour ne pas risquer de se déplacer ou de se détacher inopinément. En outre, s'il n'y avait qu'une seule nervure, un tube souple ou l'objet allongé similaire risquerait de se vriller s'il était tenu sur un coude.

Il est souhaitable que les nervures soient pratiquement parallèles l'une à l'autre. En effet, les nervures situées sur un côté de la plaque rigidifient inévitablement un peu la plaque dans la direction ou les directions selon laquelle ou lesquelles elles s'étendent, même si elles sont elles-mêmes un peu flexibles. Le fait que les nervures soient parallèles présente l'avantage qu'on peut facilement fléchir la plaque dans une direction perpendiculaire à celle des nervures.

De préférence, la plaque est sensiblement rectangulaire. Dans ce cas, les nervures sont de préférence parallèles aux petits côtés du rectangle. On peut alors facilement

courber la plaque longitudinalement.

On peut prévoir plus de deux nervures si on désire assurer une fixation plus forte de l'objet allongé, mais habituellement deux nervures suffisent. En outre, plus il y a de nervures, plus la rigidité impartie à la plaque par les nervures est grande.

De préférence, les nervures sont suffisamment espacées pour permettre une manipulation facile de l'objet allongé. Ainsi, l'espace entre deux nervures adjacentes doit être suffisant pour qu'on puisse y passer un ou plusieurs doigts en manipulant l'objet allongé.

De préférence, chaque évidement a une forme telle qu'il présente un col pouvant retenir l'objet allongé dans la partie inférieure de l'évidement, mais à travers lequel on peut faire passer l'objet, ce qui permet ainsi d'y placer l'objet et de l'en enlever. Si l'objet allongé considéré est, par exemple, un tube souple, on peut comprimer l'objet lui-même pour le faire passer à travers le col. Si toutefois l'objet allongé est plus rigide, la nervure peut être en une matière suffisamment élastique pour permettre aux deux côtés du col de s'écarter lorsqu'on fait passer l'objet à travers le col et de revenir ensuite à leurs positions initiales.

Afin de pouvoir utiliser le dispositif avec des tubes ou d'autres objets allongés de différents diamètres, il est avantageux qu'il y ait dans chaque nervure des évidements de deux dimensions différentes. On peut alors choisir pour tout tube ou objet allongé particulier un évidement en fonction du diamètre du tube ou de l'objet.

Il est également avantageux que chaque évidement dans chaque nervure soit aligné avec un évidement correspondant dans chaque autre nervure. Ceci permet de maintenir l'objet rectiligne dans sa région tenue par le présent dispositif. Dans le cas où il y a des évidements de dimensions différentes dans chaque nervure, chaque évidement dans chaque nervure est de préférence aligné avec un évidement correspondant ayant pratiquement la même dimension que le premier évidement dans chaque autre nervure.

Il est avantageux que la surface de la plaque prévue pour être au contact du corps, c'est-à-dire celle ne portant pas les nervures, porte une couche adhésive au moyen de laquelle on peut fixer le dispositif sur le corps. Avant utilisation, cette couche adhésive peut être recouverte par une feuille de protection jetable, en matière plastique ou en papier. Si la plaque ne porte par une telle couche adhésive, elle peut être fixée au corps, par exemple par un sparadrap à deux faces, ou un sparadrap à une face collé en partie sur le corps et en partie sur la surface de la plaque portant les nervures.

Le dispositif selon l'invention peut être en toute matière appropriée, mais il est avantageusement en matière plastique, par exemple en polyéthylène, polypropylène, chlorure de polyvinyle, polystyrène, polycarbonates, polymères d'acrylate, polymères de méthacrylate, et copolymères ABS (acrylonitrile/butadiène/styrène). Il est avantageux que la plaque et les nervures soient monobloc.

On peut utiliser le dispositif, par exemple, pour tenir des tubes raccordés à des aiguilles pour alimentation intraveineuse, transfusion sanguine ou application d'une aspiration sur une blessure à des fins de drainag , pour tenir un cathéter, ou pour tout autre cas où l'on désire maintenir un tube en position fixe.

Les figures du dessin annexé donnés à titre d'exemple non limitatif, feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

La figure 1 représente le dispositif en perspective;

La figure 2 est une vue en bout de ce dispositif.

Le dispositif comprend une plaque souple 10 pratiquement rectangulaire, dont la surface inférieure porte une couche d'adhésif 11. Deux nervures espacées 12, 12' s'étendent sur la surface supérieure de la plaque 10 dans une direction parallèle aux petits côtés 15, 15' de la plaque 10. Plusieurs évidements transversaux 13 sont ménagés dans chaque nervure 12, 12', chacun pouvant recevoir et retenir un objet allongé. Les deux nervures 12, 12' sont disposées l'une par rapport à l'autre de telle sorte qu'un objet allongé puisse être

- retenu simultanément dans un évidement 13 dans chaque nervure 12, 12'. Chaque nervure comprend des évidements 13 de deux dimensions différentes; des petits évidements 13<sub>a</sub> et des grands évidements 13<sub>b</sub>. Chaque évidement de la nervure 12
- 5 est aligné avec un évidement de la même dimension dans la nervure 12'; par exemple, un évidement 14<sub>a</sub> dans la nervure 12 est aligné avec un évidement 14'a dans la nervure 12', et des évidements 14<sub>b</sub> et 14'b sont alignés de manière analogue. Chaque évidement 13 comporte un col 16 pouvant retenir
- 10 l'objet allongé dans la partie inférieure 17 de l'évidement; mais, lorsqu'on introduit l'objet dans l'évidement 13 ou qu'on l'en retire, cet objet peut passer à travers le col.

REVENDICATIONS

1. Dispositif pour maintenir un ou plusieurs objets allongés dans une position désirée par rapport à un corps animé, caractérisé en ce qu'il est constitué par une plaque souple qui peut être fixée par adhérence sur le corps animé avec une de ses surfaces en contact avec le corps et qui présente, sur son autre surface, au moins deux nervures espacées comprenant chacune une pluralité d'évidements transversaux, dont chacun peut recevoir et retenir un objet allongé, ces nervures étant réalisées et disposées l'une par rapport à l'autre de manière qu'un seul  
5 objet allongé puisse être retenu simultanément par un évidement dans chaque nervure.  
10

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque évidement dans chaque nervure est aligné avec un évidement correspondant dans chaque autre nervure.

15 3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que chaque nervure comporte des évidements d'au moins deux dimensions différentes.

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque évidement dans chaque nervure est aligné avec  
20 un évidement correspondant ayant pratiquement la même dimension que le premier évidement mentionné dans chaque autre nervure.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que chaque évidement comprend un col pouvant retenir de façon amovible l'objet allongé dans la partie  
25 inférieure de l'évidement.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les diverses nervures sont pratiquement parallèles l'une à l'autre.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la plaque est sensiblement  
30 rectangulaire.

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que chaque nervure est pratiquement parallèle aux petits côtés de la plaque sensiblement rectangulaire.

35 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il ne comporte que deux nervures.

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la surface de la plaque ne portant pas les nervures porte une couche d'adhésif.

5 11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il est en matière plastique.

10 12. Dispositif selon la revendication 11, caractérisé en ce que la matière plastique est choisie dans le groupe constitué par les produits suivants : polyéthylène, polypropylène, chlorure de polyvinyle, polystyrène, polycarbonates, polymères d'acrylate, polymères de méthacrylate et copolymères ABS (acrylonitrile/butadiène/styrène).



BEST AVAILABLE COPY

